

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-046437

(43)Date of publication of application : 14.02.1995

(51)Int.Cl.

H04N 5/00

H04N 5/44

H04Q 9/00

(21)Application number : 05-204551

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 26.07.1993

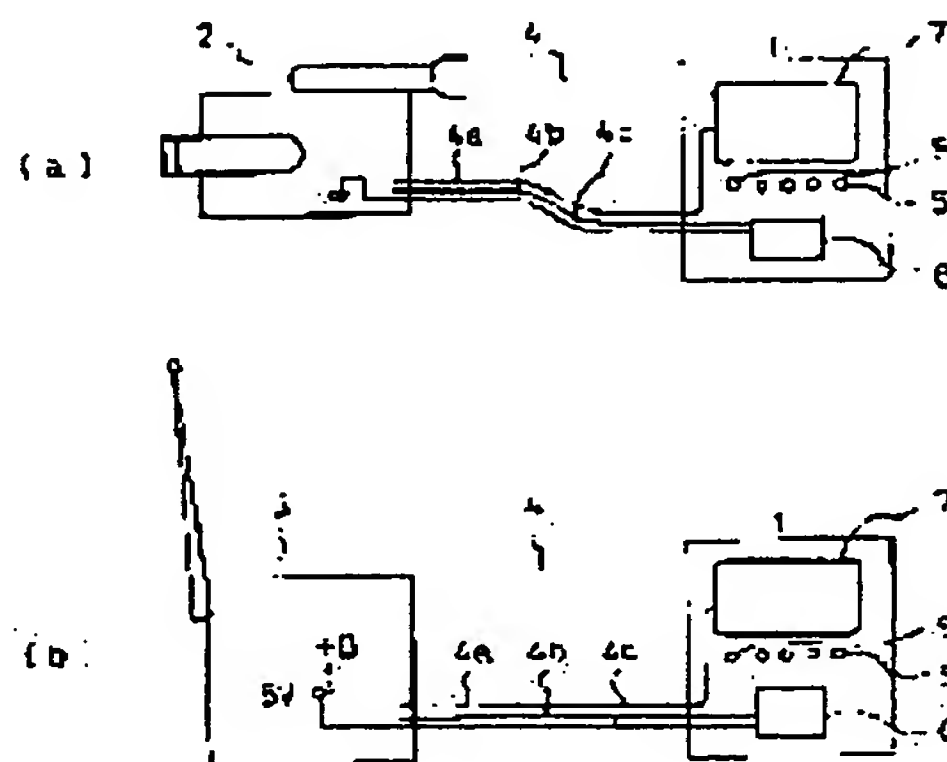
(72)Inventor : TABUCHI JUNICHIRO

(54) REMOTE CONTROLLER

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide the remote controller which is handled easily and controls plural controlled devices and to use a monitor television receiver effectively for various display purposes when the monitor television receiver is provided.

CONSTITUTION: A control processing section 6 is provided with a means which receives a device identification signal from controlled devices (camcorder 2 and a television tuner 3) to identify a controlled device and a means which revises and sets a function assigned to each operation key 5 depending on the controlled device based on the result of the identification of the controlled device. Or the section 6 may further be provided with a monitor television receiver 7 and a means receiving a video signal from a controlled device and displaying the signal on a screen of the monitor television receiver 7.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-46437

(43) 公開日 平成7年(1995)2月14日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	片内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N	5/00	A		
	5/44	A		
H 0 4 Q	9/00	3 0 1 E	7170-5K	

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 5 頁)

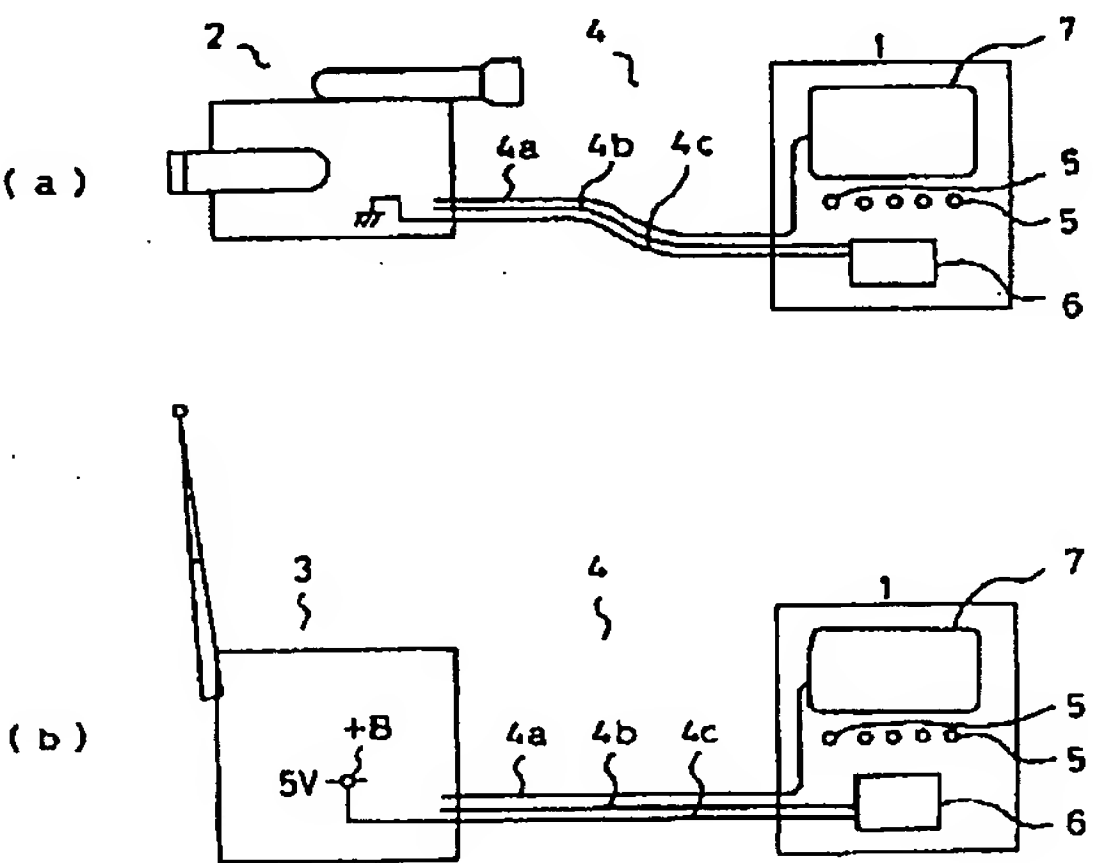
(21) 出願番号	特願平5-204551	(71) 出願人	000001889 三洋電機株式会社 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
(22) 出願日	平成5年(1993)7月26日	(72) 発明者	田 淵 潤一郎 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 藤田 龍太郎

(54) 【発明の名称】 リモートコントローラ

(57) 【要約】

【目的】 取扱いが容易で複数の被制御機器の制御が行えるリモートコントローラを提供する。また、モニタテレビを備えた場合はこのテレビを種々の表示に有効に利用する。

【構成】 被制御機器（カムコーダ2、テレビチューナ装置3）からの機器識別信号を受信して被制御機器を識別する手段と、被制御機器の識別結果に基づき各操作キー5に割付けられる機能を被制御機器に応じて変更設定する手段とを備える。さらに、モニタテレビ7と、被制御機器からの映像信号を受信してモニタテレビ7に画面表示する手段とを備えてもよい。



- 2 被制御機器としてのカムコーダ
- 3 被制御機器としてのテレビチューナ装置
- 5 操作キー
- 6 制御処理部
- 7 モニタテレビ

【特許請求の範囲】

【請求項1】 被制御機器からの機器識別信号を受信して被制御機器を識別する手段と、被制御機器の識別結果に基づき各操作キーに割付けられる機能を被制御機器に応じた変更設定する手段とを備えたことを特徴とするリモートコントローラ。

【請求項2】 モニタテレビと、被制御機器からの映像信号を受信して前記モニタテレビに画面表示する手段とを備えたことを特徴とする請求項1記載のリモートコントローラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、種々の被制御機器のリモートコントローラに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、例えば民生用のAV機器の分野においては、カムコード、据置型ビデオテープレコーダ、テレビジョン受像機等の被制御機器の遠隔制御に有線又は無線の専用のリモートコントローラが用いられる。そして、カムコードのリモートコントローラであれば、そのキー操作によりカムコードが記録、再生等に制御される。

【0003】 また、カムコードの有線のリモートコントローラ（ワイヤードリモコン）には、液晶パネル等で構成された小型のモニタテレビを有するモニタテレビ付きのものがある。このモニタテレビ付きのワイヤードリモコンは、カムコードから送られた記録、再生の映像信号を受信処理してそのモニタ画像を画面表示する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 前記従来のリモートコントローラの場合、被制御機器毎の専用のコントローラ（単機能コントローラ）であるため、1台のコントローラで複数の被制御機器を制御することができず、不便である。

【0005】 なお、いわゆるマルチリモコン或いは学習リモコンと呼ばれるリモートコントローラの場合、1台のコントローラで複数の被制御機器の制御が行えるが、被制御機器の選択（切換）操作等を要し、しかも、学習リモコンにおいては煩雑な学習作業等も要し取扱いが容易でない。

【0006】 また、従来のモニタテレビ付きのリモートコントローラの場合、例えばカムコードのコントローラであれば、そのモニタ画像の画面表示しか行えず、このコントローラのモニタテレビによりテレビ放送等を画面表示することができず、モニタテレビを有効に利用できない問題点もある。

【0007】 本発明は、取扱いが容易で複数の被制御機器の制御が行える多機能型のリモートコントローラを提供することを目的とする。また、モニタテレビを備えた場合は、このテレビを被制御機器に応じた各種のモニタ

表示或いはテレビ放送の表示に用いるようにしてモニタテレビを有効に利用することも目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 前記の目的を達成するために、本発明のリモートコントローラにおいては、被制御機器からの機器識別信号を受信して被制御機器を識別する手段と、被制御機器の識別結果に基づき各操作キーに割付けられる機能を被制御機器に応じた変更設定する手段とを備える。

10 【0009】 また、モニタテレビ付きのコントローラにするときは、モニタテレビ、被制御機器からの映像信号を受信してモニタテレビに画面表示する手段も備える。

【0010】

【作用】 前記のように構成された本発明のリモートコントローラの場合、被制御機器からの機器識別信号により被制御機器を識別し、この識別の結果により被制御機器に応じた各操作キーの機能が変化する。そのため、1台のリモートコントローラにより、被制御機器の選択等を行うことなく、複数の被制御機器を制御することができる。

20 【0011】 また、モニタテレビ、被制御機器からの映像信号を受信してモニタテレビに画面表示する手段も備え、例えば、被制御機器がカムコードのときにはモニタテレビにその記録、再生のモニタ画像を画面表示し、被制御機器がテレビチューナ装置等のテレビ放送の映像信号を出力する機器のときにはテレビ放送を画面表示することができ、モニタテレビを種々の画面表示に有効に用いることができる。

【0012】

30 【実施例】 1実施例について、図1ないし図3を参照して説明する。図1(a)、(b)はリモートコントローラをモニタテレビ付きのワイヤードリモコン1とし、このリモコン1によりカムコード2、テレビチューナ装置3を選択的に被制御機器として制御する場合の構成を示し、リモコン1は接続ケーブル4を介して被制御機器であるカムコード2又はテレビチューナ装置3に接離自在に接続される。

40 【0013】 そして、ケーブル4は映像、音声の信号線4a、制御信号線4b及び識別信号線4cにより構成され、識別信号線4cの被制御機器側端部はカムコード2の接続時にアースされてローレベルになり、テレビチューナ装置3の接続時に+5Vの電源端子+Bに接続されてハイレベルになる。

50 【0014】 この被制御機器側端部の2値レベル変化により、カムコード2が被制御機器のときはカムコードを示すローレベルの機器識別信号が信号線4cを介してカムコード2からリモコン1に送信され、テレビチューナ装置3が被制御機器のときはテレビチューナ装置を示すハイレベルの機器識別信号が信号線4cを介してテレビチューナ装置3からリモコン1に送信される。

【0015】つぎに、リモコン1は複数の操作キー5及びマイクロコンピュータ構成の制御処理部6を備えるとともに、液晶パネル構成のモニタテレビ7を備える。

【0016】そして、制御処理部6はソフトウェア処理に基づき、操作キーの判別、この判別に基づく被制御機器の機能制御（動作制御）、モニタテレビ7の表示処理、音声出力処理等の従来のモニタテレビ付きワイヤードリモコンと同様の各種制御処理の手段を備えるだけでなく、信号線4cの機器識別信号を受信してその2値レベルから被制御機器を識別する手段と、この手段の識別の結果に基づきメモリに設定された例えば図2のキーテーブル8を参照して各操作キー5に割付けられる機能を被制御機器に応じて変更設定する手段も備える。

【0017】なお、図2のA、B、C、D、E、…は各操作キー5を示すキーポジションの番号であり、REC、STOP、PB、FF、REW、…はポジションA、B、C、D、E、…の操作キー5に割付けられるカムコード2の記録、停止、再生、早送り、巻戻し、…の機能を示し、チャンネル1、2、3、4、5、…はポジションA、B、C、D、E、…の操作キー5に割付けられるテレビチューナ装置3の受信チャンネル等の指定を示す。

【0018】つぎに、カムコード2はいわゆるカメラ一体型VTRであり、制御信号線4bを介したりモコン1からのカムコード用の制御信号により動作制御され、記録モニタの映像、音声の信号及びテープ再生の映像、音声の信号を信号線4aを介してリモコン1に供給する。

【0019】また、テレビチューナ装置3はテレビ放送の受信選局機能は有するが、受信した放送の画面表示、音声出力の機能はなく、制御出力線4bを介したりモコン1からのテレビチューナ用の制御信号により動作制御され、受信チャンネルのテレビ放送の映像、音声の信号を信号線4aを介してリモコン1に供給する。

【0020】そして、制御処理部6は図3の制御処理を実行し、ステップS1により信号線4cを介して受信した機器識別信号の2値レベルを判別し、この判別から被制御機器がカムコード2、テレビチューナ装置3のいずれであるかを識別する。

【0021】このとき、図1(a)のようにカムコード2に接続されていれば、機器識別信号がハイレベル(H)になるため、このハイレベルにより被制御機器がカムコード2であることを識別し、図3のステップS2のカムコード制御に移行する。そして、ステップS2に移行すると、キーテーブル8を参照して各操作キー5の機能をカムコード2の機能に変更設定する。

【0022】この変更により、リモコン1が自動的にカムコード2の専用リモコンに切換わって動作し、各操作キー5の操作にしたがってカムコード2が記録、再生等に制御される。また、カムコード2の記録時、再生時は信号線4aの映像、音声の信号に基づき、モニタテレビ

7にそのモニタ画像の画面表示がされるとともにスピーカからモニタ音声出力される。

【0023】一方、図1(b)のようにテレビチューナ装置3に接続されていれば、機器識別信号がローレベルになるため、このローレベルにより被制御機器がテレビチューナ装置3であることを識別し、図3のステップS1からステップS3のチューナ制御に移行する。

【0024】そして、ステップS3に移行すると、キーテーブル8を参照して各操作キー5の機能をテレビチューナ装置3の機能に変更設定する。この変更設定により、リモコン1が自動的にテレビチューナ装置3の専用リモコンに切換わって動作し、各操作キー5の操作にしたがってテレビチューナ装置3の受信チャンネルの切換等が行われる。

【0025】さらに、テレビチューナ装置3の受信チャンネルのテレビ放送の映像、音声の信号に基づき、モニタテレビ7に受信チャンネルのテレビ放送が画面表示されるとともにスピーカからその音声出力される。したがって、1台のリモコンにより、被制御機器の選択や学習等の煩雑な作業を行うことなく、カムコード2、テレビチューナ装置3の制御が行える。

【0026】さらに、モニタテレビ7によりカムコード2のモニタ画像の画面表示及びテレビチューナ装置3のテレビ放送の画面表示が行え、モニタテレビ7を有効に利用することができる。

【0027】しかも、例えば初めにリモコン1をカムコード2とを買い等すれば、つぎに、テレビチューナ装置3を追加購入等することにより、リモコン1のモニタテレビ7を利用してテレビジョン受像機を構築することができるため、拡張性が高く、極めて便利でコストパフォーマンスの優れた新規なワイヤードリモコンを提供できる。

【0028】そして、前記実施例では被制御機器がカムコード2、テレビチューナ装置3の2台のいずれかになる場合に適用し、機器識別信号を2値レベルの信号にして説明したが、被制御機器が3台以上の複数台のいずれかになる場合にも適用することができ、この場合、機器識別信号は例えばシリアル又はパラレルのデジタル信号にすればよい。

【0029】また、前記実施例では映像、音声の信号を有線で伝送することが設計、コストの面から有利であるため、有線のワイヤードリモコン1に適用したが、赤外線、音波等の無線のリモートコントローラに適用してもよく、この場合、被制御機器は電源投入されている間に周期的にアナログ又はデジタルの機器識別信号を送信すればよい。そして、被制御機器が民生用、産業用の種々の機器の場合に適用できるのは勿論である。

【0030】さらに、モニタテレビ7は液晶パネル構成でなくてもよく、制御処理部6等の構成は実施例に限定されるものではない。また、いわゆる映像機器を被制御

5

機器としないような場合は、モニタテレビ及びこのテレビの画面表示の手段等を省いて形成すればよい。

【0031】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているため、以下に記載する効果を奏する。被制御機器（カムコーダ2、テレビチューナ装置3）からの機器識別信号により被制御機器を識別し、この識別の結果により被制御機器に応じて各操作キー5の機能が変わるため、1台のリモートコントローラにより、被制御機器の選択、学習作業等を行うことなく、複数の被制御機器を

10

制御することができる。
【0032】また、モニタテレビ7、被制御機器からの映像信号を受信してモニタテレビ7に画面表示する手段も備えると、例えば、被制御機器がカムコーダ2のときにはモニタテレビ7にその記録、再生のモニタ画像を画面表示し、被制御機器がテレビチューナ装置3等のテレ

6

ビ放送の映像信号を出力する機器のときにはテレビ放送を画面表示することができ、モニタテレビ7を種々の画面表示に有効に用いることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】（a）、（b）は本発明のリモートコントローラの1実施例の使用状態の説明図である。

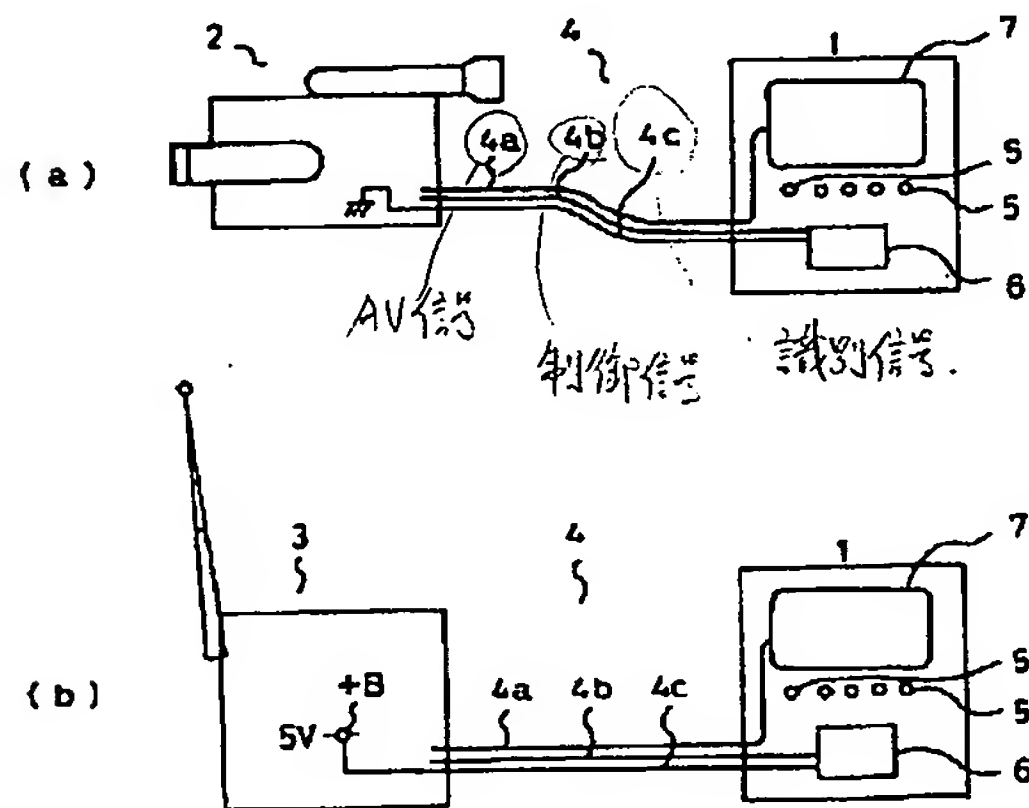
【図2】図1の制御処理部のキーテーブルの説明図である。

【図3】図1の制御処理部の動作説明用のフローチャートである。

【符号の説明】

- 2 被制御機器としてのカムコーダ
- 3 被制御機器としてのテレビチューナ装置
- 5 操作キー
- 6 制御処理部
- 7 モニタテレビ

【図1】



- 1 モニタ有線テレビ
- 2 被制御機器としてのカムコーダ
- 3 被制御機器としてのテレビチューナ装置
- 5 操作キー
- 6 制御処理部
- 7 モニタテレビ

【図2】 キーテーブル

キーポジション	カムコード	テレビチューナ装置
A	REC	チャンネル1
B	STOP	チャンネル2
C	PB	チャンネル3
D	FF	チャンネル4
E	REW	チャンネル5
.	.	.
.	.	.
.	.	.

【図3】

